

**SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA ONLINE  
DENGAN IMPLEMENTASI SMS GATEWAY  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**



Oleh :

Amin Nusli Priyono  
0934010084

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
"VETERAN" JAWA TIMUR  
2014**

**SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA ONLINE  
DENGAN IMPLEMENTASI SMS GATEWAY  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Teknik Informatika**

Oleh :

**Amin Nusli Priyono**  
**0934010084**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAWA TIMUR  
2014**

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA ONLINE**  
**DENGAN IMPLEMENTASI SMS GATEWAY**  
**MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

Disusun Oleh :

Amin Nusli Priyono  
0934010084

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal 21 Februari 2014

Pembimbing :

1.

Rizky Parlika, S.Kom, M.Kom.  
NPT. 3 8405 070 2191

2.

Sugiarto S.Kom.  
NPT. 3 8702 140 343 1

Tim Penguji :

1.

Henni Endah Wahanani, ST, M.Kom.  
NPT. 3 7809 130 348 1

2.

Yisti Vita Via, S.st, M.Kom  
NPT. 3 8604 130 347 1

3.

Chrystia Aji Putra, S.Kom.  
NPT. 3 8610 10 0296 1

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT  
NIP. 19600713 198703 1 001

## KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Amin Nusli Priyono  
NPM : 0934010084  
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~\*) pra rencana (design) / skripsi ujian  
lisan gelombang III , TA 2013/2014 dengan judul:

“SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA ONLINE DENGAN IMPLEMENTASI  
SMS GATEWAY MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER”

Surabaya, 21 Februari 2014  
Dosen Penguji yang memeriksa revisi

- |    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 1) | <u>Henni Endah Wahanani, ST, M.Kom.</u><br>NPT. 3 7809 130 348 1 | { | } |
| 2) | <u>Yisti Vita Via, S.st, M.Kom.</u><br>NPT. 3 8604 130 347 1     | { | } |
| 3) | <u>Chrystia Aji Putra, S.Kom.</u><br>NPT. 3 8610 10 0296 1       | { | } |

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Rizky Parlika S.Kom, M.Kom.  
NPT. 3 8405 07 0219 1

Sugiarto S.Kom.  
NPT. 3 8702 140 343 1

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada ALLAH SWT atas berkat dan rahmat hidayahnya sehingga diberikan kemudahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Lowongan Kerja Online dengan Implementasi SMS Gateway Menggunakan Framework Codeigniter”, untuk memenuhi salah satu syarat Ujian Akhir Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur pada Jurusan Teknik Informatika.

Dengan terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak lepas peran serta berbagai pihak yang telah memberikan banyak bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dengan sebaik-baiknya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, tetapi penulis berusaha memperbaiki sehingga dapat berguna bagi penulis maupun orang lain yang membutuhkannya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak sekali dibantu oleh berbagai pihak. Maka, penulis ingin sekali menyampaikan rasa banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena berkat Rahmat dan berkah-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Keluarga tercinta, terutama Ayah dan Ibu tercinta terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat saya menyelesaikan tugas akhir dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga saya bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.

3. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Rizky Parlika, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing pertama.
7. Bapak Sugiarto, S.Kom selaku pembimbing ke dua.
8. Kawan-kawan TFB '09 dan seluruh kawan-kawan seperjuangan yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Yang telah memberikan dorongan dan doa.
9. Dan semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu yang banyak turut membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Surabaya, 21 Februari 2014

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Definisi Sistem Informasi .....	6
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.2.2 Konsep Dasar Informasi .....	8
2.2.3 Sekilas Tentang Sistem Informasi.....	8
2.2 Pengertian Website .....	9
2.3 Pengertian Framework Codeigniter .....	10
2.4 Pengertian PHP .....	11
2.5 CSS .....	13
2.6 Javascript .....	14

2.7 SMS Gateway .....	15
2.8 Gammu .....	16
2.9 Unified Modeling Language (UML) .....	17
2.9.1 Bagian – Bagian UML .....	18
2.10 Validitas Tabel R .....	22
 BAB III METODE PENELITIAN .....	 24
3.1 Analisa Sistem.....	24
3.2 Perancangan Sistem .....	25
3.2.1 Perancangan Proses .....	25
3.2.1.1 Use Case Diagram .....	25
3.2.1.2 Activity Diagram .....	27
3.2.1.3 Class Diagram .....	37
3.2.1.4 Sequence Diagram .....	38
3.2.2 Perancangan Tabel .....	47
3.2.3 Perancangan Antar Muka .....	52
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 58
4.1 Spesifikasi Sistem.....	58
4.1.1 Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan .....	58
4.1.2 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan .....	58
4.2 Implementasi Proses .....	59
4.2.1 Halaman Menu Utama.....	59
4.2.2 Halaman Member.....	63
4.2.3 Halaman Admin .....	65
4.3 Skenario Uji Coba.....	69
4.4 Pelaksanaan Uji Coba .....	70
4.4.1 Uji coba Register Member .....	70
4.4.2 Uji coba Login .....	71
4.4.3 Uji coba mengisi berkas .....	72
4.4.4 Uji coba mengirim lamaran .....	74
4.4.5 Uji coba mengisi perusahaan .....	77



4.4.6 Uji coba tambah lowongan .....	78
4.4.7 Uji coba mengisi tips .....	80
4.4.8 Uji coba mengisi user .....	81
4.5 Menghitung validasi butir soal dengan SPSS .....	82
 BAB V PENUTUP .....	 88
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran .....	88

## DAFTAR PUSTAKA

JUDUL : SISTEM INFORMASI LOWONGAN KERJA ONLINE  
DENGAN IMPLEMENTASI SMS GATEWAY  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

DOSEN PEMBIMBING I : Rizky Parlika, S.Kom, M.Kom

DOSEN PEMBIMBING II : Sugiarto, S.Kom.

PENYUSUN : Amin Nusli Priyono

---

## ABSTRAK

Setelah menyelesaikan proses perkuliahan para alumni tentunya membutuhkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, dan IPK. Dalam hal ini dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat menyampaikan informasi lowongan pekerjaan kepada para alumni. Informasi lowongan yang ada pada sistem informasi milik perguruan tinggi kebanyakan hanya sekedar memberikan informasi kepada alumninya melalui website tanpa menghubungi secara langsung kepada para alumninya. Hal tersebut menjadikan informasi lowongan pekerjaan yang ada tidak dengan cepat diketahui oleh para alumninya yang membutuhkan informasi lowongan pekerjaan.

Sistem Informasi Ini dibangun dengan menggunakan PHP framework codeigniter. Sistem ini hanya dapat diakses atau digunakan oleh alumni atau mahasiswa yang telah lulus. Pada Sistem informasi ini informasi lowongan kerja dikirimkan kepada alumni melalui media SMS, dimana sebelum informasi lowongan dikirimkan sistem terlebih dahulu memfilterisasi pendidikan, jurusan, dan IPK alumni dalam melakukan pengiriman lowongan. Alumni juga dapat melakukan pengiriman lamaran ke lowongan yang ada melalui fitur kirim lamaran yang ada pada sistem ini.

Dengan adanya sistem informasi lowongan kerja ini para alumni dapat dengan cepat mendapatkan informasi lowongan terbaru yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, dan IPK alumni dan juga dapat langsung melakukan pelamaran.

**Keyword:** Sistem informasi, Lowongan Kerja, Framework Codeigniter, SMS Gateway.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi saat ini telah berkembang dengan sangat pesat, tidak terkecuali sistem informasi di dalam proses perkuliahan. Sehubungan dengan semakin berkembangnya sistem informasi perkuliahan, pastilah sangat membantu para mahasiswa dalam hal perkuliahan.

Setelah menyelesaikan proses perkuliahan para alumni tentunya membutuhkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, dan IPK. Dalam hal ini dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat menyampaikan informasi lowongan pekerjaan kepada para alumni. Informasi lowongan yang ada pada sistem informasi milik perguruan tinggi kebanyakan hanya sekedar memberikan informasi kepada alumninya melalui website tanpa menghubungi secara langsung kepada para alumninya. Hal tersebut menjadikan informasi lowongan pekerjaan yang ada, tidak dengan cepat diketahui oleh para alumninya yang membutuhkan informasi lowongan pekerjaan.

Untuk lebih mempermudah alumni, selain memberikan informasi lowongan, juga diperlukan sebuah fasilitas pengiriman lamaran yang dapat membantu alumni dalam mengirimkan lamarannya kepada perusahaan yang memberikan lowongan

Dari pemaparan singkat diatas maka dirancanglah suatu sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi alumni untuk mendapatkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, IPK dan juga memberikan kemudahan kepada para alumni dalam melakukan pelamaran. Media

SMS pada sistem ini digunakan sebagai media dalam mengirimkan informasi lowongan kepada para alumni. Media Email pada sistem ini digunakan sebagai media pengiriman lamaran kepada perusahaan yang memberikan lowongan. Berdasarkan hal tersebutlah yang melatar belakangi penulis mengangkat judul “Sistem Informasi Lowongan Kerja Online dengan Implementasi SMS Gateway Menggunakan Framework CodeIgniter”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka di dapatkan rumusan sebagai berikut.

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi lowongan kerja dengan menggunakan framework codeigniter yang mudah digunakan.
2. Bagaimana cara mengirim lamaran ke perusahaan melalui website lowongan kerja online.
3. Bagaimana membuat auto send sms kepada member, untuk mengirimkan informasi lowongan pekerjaan terbaru yang sesuai dengan Pendidikan, Jurusan, dan IPK alumni atau member.

## 1.3 Batasan Masalah

Sehubungan dengan besar dan luasnya permasalahan yang terdapat pada sistem ini, maka akan dibuat batasan permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter.

2. Sistem ini hanya dapat digunakan oleh alumni yang telah mendaftar pada website lowongan kerja tersebut.
3. Informasi yang dikirimkan kepada alumni hanyalah nama perusahaan, posisi, dan expired date lowongan dari lowongan terbaru yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, dan IPK alumni.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi lowongan kerja online dengan implementasi SMS gateway menggunakan framework codeigniter adalah:

1. Membuat website untuk mempermudah alumni dalam mendapatkan informasi pekerjaan terbaru yang sesuai dengan IPK, pendidikan, dan jurusan alumni.
2. Memfilterisasi IPK, pendidikan, dan jurusan alumni untuk proses pengiriman informasi pekerjaan terbaru kepada alumni melalui sms.
3. Membuat aplikasi lowongan pekerjaan yang dapat mengirimkan surat lamaran melalui email kepada perusahaan.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari sistem informasi lowongan kerja online dengan implementasi SMS gateway menggunakan framework codeigniter adalah:

1. Mempermudah alumni dalam mendapatkan informasi lowongan kerja terbaru yang sesuai dengan pendidikan, jurusan, dan IPK alumni.
2. Dengan adanya sistem informasi lowongan pekerjaan dengan menggunakan sms gateway, maka para alumni dapat dengan cepat

mengetahui adanya lowongan pekerjaan terbaru yang sesuai dengan IPK, pendidikan, dan jurusan alumni.

3. Perguruan tinggi dapat membantu lulusannya untuk mendapatkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai pendidikan, jurusan, dan IPK para alumni melalui website lowongan kerja online tersebut

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir, sistematika pembahasan diatur dan disusun dalam lima bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka diuraikan secara singkat mengenai materi dari bab-bab dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan pembuatan tugas akhir ini.

### 2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

### 3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang tata cara metode perancangan sistem yang digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan sistem antara lain: flowcahart, UML, perancangan database, dan desain antarmuka.

#### 4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil dan pembahasan dari rancangan sistem website yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Bagian implementasi sistem website ini meliputi: implementasi data, implementasi proses, dan implementasi antarmuka, serta uji coba program yang telah dibuat.

#### 5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.